世界初の「鍵管理システム（ＫＩＫ）」

自動床洗浄機の作業を２種類のキーで権限管理

～より安全、いつも均質な清掃仕上がりで、清掃管理者が安心できる～

ケルヒャー ジャパン㈱／業務用プロダクト　小宮光宏

　週末や夜間の清掃シフトで、自分の目の届かないときに床洗浄機で事故が起こったら……。

　洗浄スピードが速過ぎて、旋回時に汚水を取り切れない。什器と衝突して傷つけてしまった。あの作業者が担当のときは洗剤の減りが異常に早いけれど、どうしているのだろうか？

　いま、清掃作業監督者のそんな心配を軽減してくれる、ケルヒャーの「鍵管理システム（ＫＩＫ）」搭載の自動床洗浄機を採用されるビルメン企業が増えています。ここでは、どの作業者でも一定な清掃仕上がりで、速度の出し過ぎによる什器の破損や衝突事故、洗剤の使い過ぎなどを防いでくれる、清掃管理者に安心をもたらす同システムをご紹介します。

ケルヒャー自動床洗浄機B40Wシリーズの操作パネル

自動床洗浄機に搭載された世界初の「鍵管理システム」

　ケルヒャーが世界で初めて開発した「鍵管理システム（ＫＩＫ：Karcher Intelligent Key)」とは、床洗浄機の２種類の鍵で管理者と作業者の操作に関する権限を分け、清掃管理者が洗浄機の清掃スピード、ブラシ回転数、洗剤の希釈濃度などの作業内容を設定し、作業者はその設定の範囲内で清掃作業を行うものです。

　２種類の鍵で清掃内容を管理することで、作業者を選ばず、どなたでも均質な清掃結果が得られ、洗剤の使い過ぎ、洗浄時のスピードの出し過ぎ、操作ミスなどによる思わぬ事故のリスクを低減することができます。

２種類のプレートキーを管理者と作業者で使い分け

　「鍵管理システム」で使われる２種類の鍵のうち、黄色の鍵が作

作業者用のイエロープレートキー

管理者用のグレープレートキー

業者用で、あらかじめ管理者が設定した作業内容のみ行えます。作業者はメニューダイヤルを使って設定全体の変更はできません。(ただし、現場間のマシン移動時の走行速度など、管理者が指定した範囲の限られた変更は可能です。)

グレーの鍵が管理者用です。この鍵を操作盤にセットすることで、清掃管理者はメニューダイヤルによりマシンを操作上のそれぞれの設定を選択し、変更が行えます。

この他に、弊社のサービスエンジニアが洗浄機の状態をチェックし、状態を診断するために用いるレッドプレートキーがありますが、ユーザー様の手元には渡りませんので説明は省略します。

管理者が設定を行う
メニューダイヤルの操作
(グレーのプレートキー挿入)

〈押す〉 メニューの選択または実行

〈回転〉 プログラムの選択(液晶表示が変わります)

作業者用
簡単な操作でだれでもいつでも同じ清掃効果

ケルヒャーの自動床洗浄機の特徴は、なんといっても簡単操作で作業者に優しいこと。「鍵管理システム」により、作業者はマシンの個別設定を意識することなく、毎日気軽に床洗浄作業を行うことができます。実際の操作を最初から順を追ってみてみましょう。

①充電する
②給水する
③洗浄剤ボトルの残量をチェック(自動希釈システムDOSE搭載の場合)
④操作盤のプログラムスイッチをOFFに合わせ、黄色いプレートキーを差し込む
⑤走行モードに合わせて清掃現場まで移動
⑥ブラシとスクイジーを降ろし、清掃モードを選んで洗浄

たったこれだけで、決められた仕様の床洗浄作業を行うことができます。マシンの扱い自体はこのように簡単ですので、作業者は作業の設定内容を意識する必要がありません。また、作業者のマシン取り扱いに関する研修時間もごく短期間で済みます。

このように、作業者にとってはとても簡単な操作ですが、その裏側では、管理者により次のような選択と動作の設定がなされ、作業者の勝手なマシン操作を防止し、安全でいつも一定な清掃作業が行えるようになっています。それこそが「鍵管理システム」の最大の特徴です。

作業者用のイエロープレートキーを挿入する

プログラムスイッチを回し、清掃モードを選ぶ
→作業者は管理者が設定した項目のみ操作が行える

管理者用その1
プレートキーで設定できること

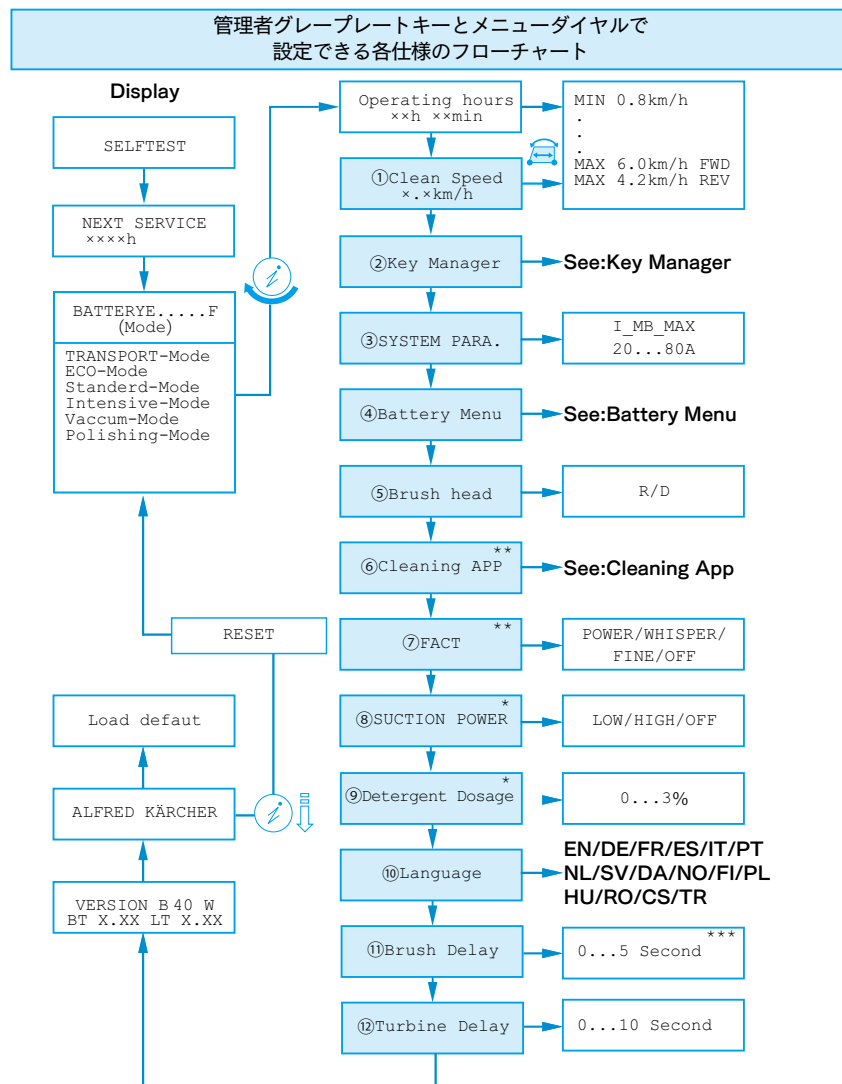
清掃管理者がグレーの鍵ででき

る設定は次のように多岐にわたっています。清掃場所や汚れの度合い、床材などに応じて最適な組み合わせで洗浄作業を設定でき、安全で、洗剤コストを抑え、いつも均質な清掃仕上がりを期待することができます。

下記のような設定をグレープレートキーを差し込み、メニューダイヤルで次々と行うことができます。（右図 ▭ 参照）

①洗浄スピードの調整
②作業者が行える調整の設定
③オーバーロード電流値設定（出荷時の設定を変更しないでください）
④搭載バッテリーを変更する場合（制御電流値の変更）
⑤ブラシヘッド設定（ローラーブラシまたはディスク）
⑥清掃プログラムの詳細設定
⑦ブラシスピードのマニュアル設定
⑧吸引力のマニュアル設定
⑨洗剤投入量のマニュアル設定
⑩表示言語の選択
⑪走行後停止後のブラシ駆動時間
⑫OFFにした場合の吸引持続時間

管理者用その２
管理者が設定できる清掃仕様

また清掃管理者は、次の４項目のように、清掃プログラムごとの仕様を選び、その場所に応じた最適なセッティングを行うこともできます。（次ページ図参照）

管理者グレープレートキーとメニューダイヤルで
設定できる各仕様のフローチャート

１．ＦＡＣＴ ブラシ回転速度
（ローラーブラシタイプのみ）

洗浄ブラシの回転スピードは、停止OFF、騒音の小さい低速（Fine Clean）、中速（Whisper）、洗浄力の強い高速（Power Clean）の４種類の設定から選べ、床の汚れや床材の種類により洗浄力を調整できます。また、これによりブラシの過度の消耗を防止し、消耗品コストを適切に管理できます。

２．吸引力（サクションパワー）

自洗機の騒音のもとでもある汚水バキューム力の強さも、OFF、LOW、HIGHの切り替えができ、静粛性を求められる場所でバキュームを強くして作業を行い、周囲の方から苦情を受けるといったことを防ぎます。

3．洗浄剤の希釈濃度

（自動希釈システムDOSE搭載機のみ）

洗浄剤の希釈濃度は０％～３％の設定から選ぶことができ、洗浄剤の使い過ぎによるコストの増大を防ぎ、残留洗剤による汚れの再固着や、スリップ事故の危険を低減します。（洗浄剤は、専用ボトル入りのケルヒャー純正洗浄剤をご使用ください。）

4．クリーンスピード

（清掃時のスピード）

清掃作業を早く終えようと、作業者が洗浄時の走行スピードを勝手に速くし、結果として什器と衝突して傷つけてしまうこと、また急旋回時の汚水の取り残しなどの防止のため、洗浄時の走行スピード設定は作業者が変更できず、管理者のみが最大スピードの30％あるいは50％で設定できるようになっています。

【注意】設定に関する上記の説明は簡略化しています。実際の設定の詳細は、各製品の取扱説明書をご覧ください。

「鍵管理システム」をお使いのお客様の声

この「鍵管理システム」を活用して、床洗浄作業の安全性の向上と効率化を進めておられるお客様の声をうかがうと、

■ＫＩＫシステムは、管理上と安全面で非常によい

■マシン停止後のバキューム時間が設定できるのは便利

■ＫＩＫシステムは簡単でよい

■夜のシフトの作業者への指導が楽

などと、管理者ならではのお悩みに応えるシステムであると評価されています。

BD40Wシリーズ
（ディスクブラシ仕様）

BR40Wシリーズ
（ローラーブラシ仕様）

また、B40Wシリーズ一般の特性として、洗浄力、汚水回収能力が非常に高く、ローラーブラシ仕様は点字タイルも汚水を残さず洗浄できるという基本性能の高さも評価頂いています。

「鍵管理システム」は、ケルヒャー ジャパン株式会社が輸入販売する自動床洗浄機のうち、手押し式のB40Wシリーズおよび搭乗式のB150Rに搭載されています。また、搭乗式スイーパーKM105/110RGにも搭載されています。

問い合わせ

ケルヒャー ジャパン㈱
TEL 022-344-3140（代）
URL http://www.karcher.co.jp